

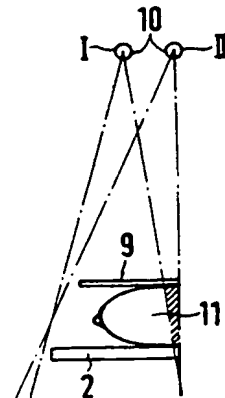


⑦① Anmelder:  
Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München, DE

⑦② Erfinder:  
Finkenzeller, Johann, 8520 Erlangen, DE; Hunold,  
Michael, Dipl.-Ing., 6682 Ottweiler, DE

⑤④ Röntgendiagnostikgerät für mammographische Röntgenaufnahmen

Die Erfindung betrifft ein Röntgendiagnostikgerät für mammographische Röntgenaufnahmen mit einer Auflageplatte (2) und einer Kompressionsplatte (9). Die Röntgenröhre ist in Richtung des sie tragenden Schenkels des U-förmigen Trägers derart verstellbar gelagert, daß in zwei Endstellungen I, II des Fokus (10) die beiden Bilder eines Stereobildpaares anfertigbar sind.



Patentanspruch

Röntgendiagnostikgerät für mammographische Röntgenauf-  
nahmen mit einem U-förmigen Träger (1, 2, 3) an dessen  
5 freien Enden eine Röntgenröhre und eine Bildaufnahmeein-  
richtung (2a) befestigt sind und der um eine parallel zu  
seinen seitlichen Schenkeln (1, 2) und senkrecht zu  
seinem diese Schenkel verbindenden Joch (3) liegende  
Achse (4) schwenkbar gelagert ist, d a d u r c h  
10 g e k e n n z e i c h n e t , daß die Röntgenröhre  
in Richtung des sie tragenden Schenkels (1) zwischen  
zwei Endstellungen verstellbar gelagert ist.

Siemens Aktiengesellschaft  
Berlin und München

- 2 -

Unser Zeichen  
VPA 84 P 3 4 2 8 DE

5 Röntgendiagnostikgerät für mammographische Röntgenauf-  
nahmen

Die Erfindung betrifft ein Röntgendiagnostikgerät für  
mammographische Röntgenaufnahmen mit einem U-förmigen  
10 Träger, an dessen freien Enden eine Röntgenröhre und  
eine Bildaufnahmeeinrichtung befestigt sind und der um  
eine parallel zu seinen seitlichen Schenkeln und senk-  
recht zu seinem diese Schenkel verbindenden Joch liegen-  
de Achse schwenkbar gelagert ist.

15 Es ist ein Röntgendiagnostikgerät dieser Art bekannt, bei  
dem die Bildaufnahmeeinrichtung eine Brustauflageplatte  
aufweist, und bei dem in dem Joch ein Kompressionswagen  
verstellbar gelagert ist, der eine über der Auflageplatte  
20 liegende Kompressionsplatte in Richtung auf die Auflage-  
platte bewegt und das Aufnahmeobjekt komprimiert. Bei ei-  
nem solchen Gerät besteht der Wunsch, Röntgenstereobild-  
paare anzufertigen. Hierzu ist es erforderlich, das Auf-  
nahmeobjekt aus zwei verschiedenen Richtungen zu durch-  
25 strahlen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Röntgen-  
diagnostikgerät der eingangs genannten Art so auszubil-  
den, daß in einfacher Weise zwei verschiedene Aufnahmen  
30 mit zwei verschiedenen Strahlenrichtungen anfertigbar  
sind.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die  
Röntgenröhre in Richtung des sie tragenden Schenkels zwi-  
35 schen zwei Endstellungen verstellbar gelagert ist. Bei

dem erfindungsgemäßen Röntgendiagnostikgerät genügt es, die Röntgenröhre für die eine Aufnahme eines Stereobildpaares in ihre eine und für die zweite Aufnahme in ihre andere Endstellung zu bringen. Die Verstellung in Richtung des sie tragenden Schenkels ergibt dabei einen sehr einfachen mechanischen Aufbau.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Röntgendiagnostikgerät für mammographische Röntgenaufnahmen zur Erläuterung des Erfindungsgedankens, und

15

Fig. 2 eine schematische Darstellung der für die Erfindung wesentlichen Einzelheiten des Röntgendiagnostikgeräts gemäß Fig. 1.

20 In der Figur 1 sind ein Gehäuse 1 für eine Röntgenröhre und eine Aufnahmeplatte 2 zur Anfertigung üblicher Mammographien dargestellt, in die eine Röntgenfilmkassette 2a einschiebbar ist. Das Gehäuse 1 und die Aufnahmeplatte 2 sind über einen Halter 3 miteinander verbunden, der eine horizontale Achse 4 aufweist, mit der er an einem Stativ 5 höhenverstellbar gelagert ist. Die Teile 1, 2, 3 bilden einen U-förmigen Träger, an dessen freien Enden die Röntgenröhre und die Bildaufnahmeeinrichtung befestigt sind und der um die parallel zu seinen seitlichen Schenkeln und senkrecht zu seinem diese Schenkel verbindenden Joch (Halter 3) liegende Achse 4 schwenkbar gelagert ist. Durch Schwenkung des U-förmigen Trägers 1, 2, 3 ist dabei die Durchstrahlungsrichtung festlegbar, unter der Röntgenaufnahmen angefertigt werden. Für die Anfertigung einer Röntgenaufnahme oder eines Stereobildpaares wird

35

die zu untersuchende Brust auf der Auflageplatte 2 gelagert und mit Hilfe einer Kompressionsplatte 9 komprimiert. Die Kompressionsplatte 9 steckt mit einem Ansatz in einer Öffnung 8 eines Kompressionswagens 6, der in  
5 Richtung auf die Auflageplatte 2 und von dieser weg motorisch verstellbar ist. Der Ansatz ist in einem Schlitz 7 des Halters 3 geführt.

Die Figur 2 zeigt die zu untersuchende Brust zwischen der  
10 Kompressionsplatte 9 und der Auflageplatte 2. Ferner ist in der Figur 2 der Fokus 10 der Röntgenröhre schematisch dargestellt. Aus der Figur 2 geht hervor, daß die Röntgenröhre und damit der Fokus 10 in Richtung des sie tragenden Schenkels (Gehäuse 1) des U-förmigen Trägers 1, 2,  
15 3 zwischen zwei Endstellungen I, II verstellbar gelagert ist. In der Seitenansicht gemäß Figur 2 wird eine Röntgenaufnahme in der Stellung I des Fokus 10 und die zweite Röntgenaufnahme in der Stellung II angefertigt. Auf diese Weise erhält man zwei Bilder eines Stereobildpaares, die  
20 anschließend in bekannter Weise betrachtet werden können, so daß der Betrachter einen räumlichen Eindruck des untersuchten Objektes bekommt.

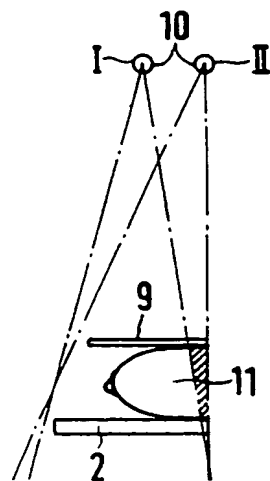
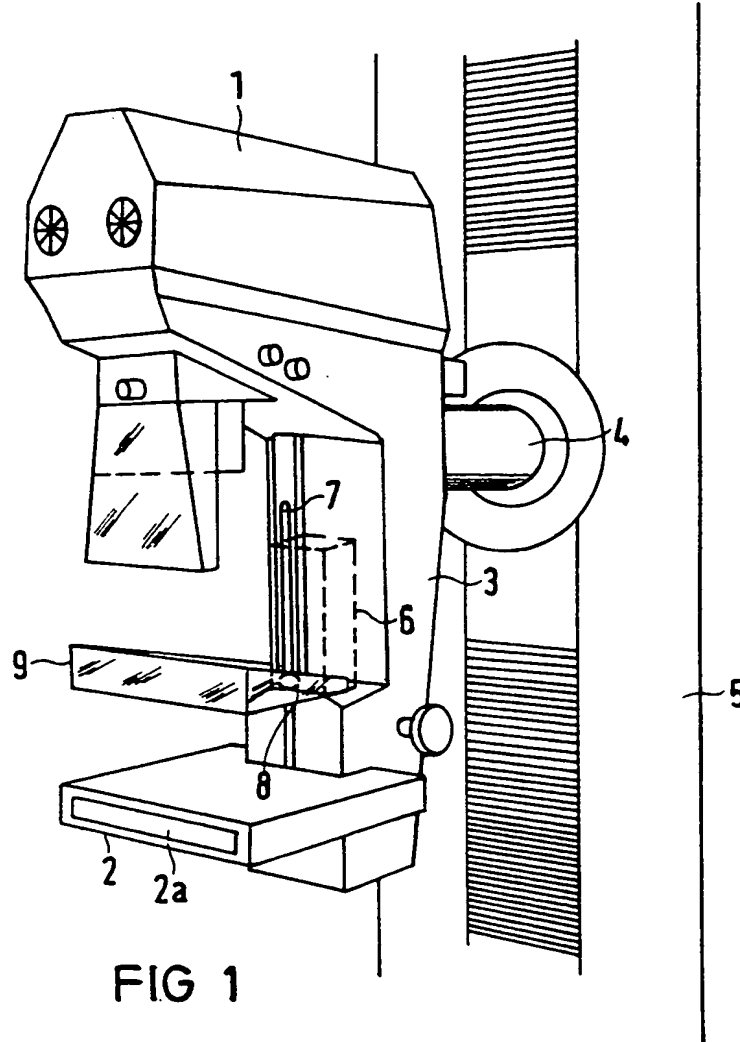
1 Patentanspruch

25 2 Figuren

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

- 5 - 1/1

84 P 3 4 2 8 DE



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**